

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 21. Juli 2003
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-355
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 35-1.19.14-32/02

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-236

Antragsteller:

Drum Vario GmbH
Industriestraße 22a
66914 Waldmohr

Karl F. Jakobs
Siemensstraße 5
68723 Oftersheim

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "PLANUS F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

28. Februar 2007

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und neun Anlagen.

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-236 vom 27. Februar 1997.
Der Gegenstand ist erstmals am 3. März 1987 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "PLANUS F 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheiben, einem Rahmen aus Holz- und Stahlblechprofilen, den Glashalteleisten aus Holz oder Faserplatten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Trennwände in Ständerbauweise mit Wandelementen aus melaminharzbeschichteten Holzspanplatten gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.2.38, von mindestens 9,8 cm Wanddicke, einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig anschließenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² angehören.

1.2.2 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 1210 mm (Breite) x 2038 mm (Höhe).

Die zulässige Größe der Scheiben für die Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung beträgt maximal 1200 mm (Breite) x 2000 mm (Höhe).

1.2.3 Die Gesamthöhe der Wandkonstruktion darf im Bereich der Brandschutzverglasung nicht mehr als 3000 mm betragen.

1.2.4 Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen seitlich nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband aneinandergesetzt werden.

1.2.5 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind folgende Verbundglas- bzw. Isolierglasscheiben der Firma VETROTECH SAINT GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), entsprechend Anlage 7 zu verwenden:

- Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30-N2" bzw.

1 DIN 4102-13:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2 DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

– Isolierglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30-N2 ISO"

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus Rechteckprofilen 60 mm x 40 mm aus Vollholz Mahagoni nach DIN 1052-1³ bestehen. Dabei müssen die senkrechten Rahmenstiele über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen und immer in einem Stahlständer der Trennwandkonstruktion angeordnet werden (s. Anlagen 2 bis 4).

2.1.2.2 Auf den Innenflächen der Laibung sind 8 mm dicke und 80 mm breite Streifen aus mittelharten Holzfaserplatten (MDF) gemäß DIN EN 622-5: 1997-08 vom Typ "Plaxil" der Fa. Plaxil spa, Osoppo (Italien), anzuordnen.

2.1.2.3 Als Glashalteleisten sind zwei L-förmige Profile 50 x 23 x 1,5 mm und 50 x 25 x 1,5 mm aus Stahlblech der Stahlsorte S235JR auf diesen Plattenstreifen zu befestigen. (s. Anlagen 2 bis 6).

2.1.2.4 Diese Glashalteleisten müssen mit 55 mm hohen und mindestens 39 mm breiten winkelförmigen Profilen aus mitteldichten Holzfaserplatten (MDF) gemäß DIN EN 622-5: 1997-08 vom Typ "Plaxil" bzw. "Novolegno" der Fa. Plaxil spa, Osoppo (Italien), oder aus Hartholzprofilen gemäß DIN 1052-1³ bekleidet werden; die Befestigung dieser Profile muss mit Leim vom Typ "Rakoll Express 20" der Firma H.B. Fuller GmbH, Nienburg, erfolgen.

Wahlweise dürfen diese Profile mit Aluminiumabdeckprofilen bekleidet werden (s. Anlagen 2 bis 6).

2.1.3 Dichtungen

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind 3 mm dicke und 20 mm breite Dichtungsstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3074/3439-MPA BS anzuordnen. Abschließend sind diese Fugen entsprechend den Anlagen 2 bis 5 mit einem Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben

Jede Verbund- bzw. Isolierglasscheibe und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Scheiben müssen mit einem Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Isolierverbundglasscheibe
- Bezeichnung: "SGG CONTRAFLAM 30-N2" bzw.
"SGG CONTRAFLAM 30-N2 ISO"

³ DIN 1052-1: Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1201
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheiben nicht nachschneiden!"

2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.1, 2.1.2.3 und 2.1.3

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.3 und 2.1.3 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben eingeprägt enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "PLANUS F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-236
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage siehe Anlage 1).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.4 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10 204: 1995-08 des Herstellers nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1, 2.1.2.1, 2.1.2.3 und 2.1.3 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.4 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher stellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
 - Art der Kontrolle oder Prüfung
 - Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
 - Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
 - Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für den Entwurf der Bemessung

3.1 Entwurf

Mehrere Brandschutzverglasungen dürfen gemäß Abschnitt 1.2.4 nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden.

Die Ausführung des Mittelpfostens gemäß den Anlagen 4 und 5 ist nur für den Einbaubereich 1 gemäß DIN 4103-1⁴ nachgewiesen. Für den Einbaubereich 2 sind entweder:

- das Pfostenprofil der Trennwand mit einer Stegverstärkung mit einem Flachstahl $b/h = 2/60$ mm, der punktuell an das Trennwandprofil angeschweißt werden muss, zu versehen oder
- der Pfostenabstand auf 1140 mm zu verringern oder
- die Wandhöhe auf 2700 mm zu verringern.

3.2 Bemessung

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1 (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 1 und 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. BGT 0220293 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 30.10.2002 zu entnehmen. Danach sind die unter Abschnitt 2.1.2.1 beschriebenen Profile für den Einbau der Brandschutzverglasung mit den maximalen Scheibenabmessungen gemäß Abschnitt 1.2.2 nachgewiesen.

Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

4 Bestimmungen für die Ausführung

⁴ DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Vollholz-Rechteckprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 unter Verwendung von Winkelverbindern aus Stahl zu einer Rahmenkonstruktion zusammenzufügen. Dabei müssen die senkrechten Rahmenstiele über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen und immer in einem Stahlständer der Trennwandkonstruktion angeordnet werden (s. Anlagen 2 bis 6). In den Laibungen der Trennwand sind Streifen aus mitteldichten Faserplatten gemäß Abschnitt 2.1.2.1 anzuordnen.

4.2.1.2 Auf diesen Plattenstreifen sind die Glashalteleisten gemäß Abschnitt 2.1.2.2 mittels Spax-Schrauben mit einem Nenndurchmesser von 5 mm in Abständen von maximal 300 mm so zu befestigen, dass sie umlaufend eine etwa 31 mm breite und 25 mm tiefe Nut zur Aufnahme der Scheiben bilden (s. Anlagen 2 bis 5).

Diese Glashalteleisten müssen mit Profilen aus mitteldichten Faserplatten oder Hartholz gemäß Abschnitt 2.1.2.3 bekleidet werden; die Befestigung dieser Profile muss mit Leim gemäß Abschnitt 2.1.2.3, erfolgen.

Wahlweise dürfen diese Profile mit Aluminiumprofilen verkleidet werden (s. Anlagen 2 bis 5).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind auf je zwei Hartholzklötzchen abzusetzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind Dichtungstreifen gemäß Abschnitt 2.1.3 anzuordnen. Außerdem sind diese Fugen entsprechend den Anlagen 2 bis 6 mit einem Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

Der Glaseinstand der Isolier- bzw. Isolierverbundglasscheiben im Rahmen muss längs aller Ränder ≥ 20 mm betragen.

4.2.3 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens bzw. der Glashalteleisten sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist entsprechend den Anlagen 2 bis 6 mit den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 – entsprechend den statischen Erfordernissen in der Trennwand zu befestigen.

Die senkrechten Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen über die gesamte Höhe der Trennwand durchgehen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss im Übrigen dem allgemeinen bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-BWUO3-I 17.2.38 entsprechen.

4.3.2 Bei seitlich nebeneinander angeordneten Brandschutzverglasungen müssen die Zwischenständer entsprechend Abschnitt 3.2 und den Anlagen 4 und 5 ausgeführt werden.

4.3.3 Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Abdeckprofilen bzw. der Bepankung der Trennwandkonstruktion müssen umlaufend mit 17 mm breiten und 3 mm dicken Dichtungstreifen gemäß Abschnitt 2.1.3 hinterlegt werden (s. Anlagen 2 bis 5).

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung siehe Anlage 9). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

Prof. Hoppe

Beglaubigt